



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman em pavimentos asfálticos. O serviço visa a determinação da Deflexão Característica (Dc), incluindo a medição e a emissão do Relatório Técnico Final contendo os resultados das deflexões, correções aplicadas e o cálculo da bacia de deflexão, em conformidade com as normas do DNIT vigentes.

1.1. OBJETO DETALHADO.

Contratação de empresa especializada para a execução de serviços técnicos de Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman em pavimentos asfálticos nas vias do perímetro urbano de Altamira do Paraná, em conformidade com a norma DNIT 097/2004 (ou norma substituta vigente).

O serviço objeto desta contratação compreende a coleta de dados de campo (leituras de deflexão, temperatura do revestimento e umidade) e a subsequente análise laboratorial e técnica para a determinação da Deflexão Característica (Dc) do pavimento.

O produto final obrigatório será o Relatório Técnico assinado por profissional habilitado, contendo a memória de cálculo das correções, o gráfico de deflexão por estaca e a bacia de deflexão. O dimensionamento do reforço estrutural está dispensado nesta contratação.

Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário	Preço total
1	ENSAIO DE DEFLEXÃO DE PAVIMENTO A CADA 20 METROS - VIGA BENKELMAN ÁREA DE 69.000M ²	01 Un.	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00

1.2. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio de contratação direta, com fundamento no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de serviços comuns de engenharia. O critério de seleção adotado é o de menor preço global, conforme especificações e condições detalhadas neste Termo de Referência.

1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas a seguir devem ser rigorosamente observadas pela contratada, em conformidade com as normas brasileiras vigentes.

Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman

O ensaio será executado conforme a norma DNIT 097/2004 - Pavimentos flexíveis – Determinação da Deflexão Elástica – Método de Ensaio (ou a versão mais atualizada), com as seguintes especificações:

- Finalidade: Obter a Deflexão Máxima Elástica (DME), essencial para o diagnóstico estrutural do pavimento existente.
- Frequência: O ensaio será realizado a cada 20 m ou fração em cada faixa de rolamento, conforme o quantitativo do projeto.



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

- Carga Padrão: O veículo de referência deve possuir eixo traseiro simples de rodas duplas com carga total de 80 Kn (oito toneladas-força).

Determinação da Deflexão Característica (Dc)

O serviço deve incluir o cálculo final da Deflexão Característica, que será a base para futuros projetos de reforço:

- Cálculo da Deflexão Característica (Dc): A Contratada deve aplicar as correções normativas de temperatura e umidade para determinar a Dc de cada segmento homogêneo da via.

$$Dc = DME \times Ft \times Fs$$

Onde Ft é o Fator de Correção de Temperatura e Fs é o Fator de Correção Sazonal.

A empresa contratada deve fornecer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) específica para a Execução dos Ensaios de Deflexão e Análise dos Dados.

1.3.1 DA PADRONIZAÇÃO

Embora o Município de Altamira do Paraná ainda não possua uma lista formal de bens e serviços padronizados, a Administração Municipal estabelece parâmetros mínimos de padronização técnica para a contratação do presente objeto.

O Relatório Técnico Final, referente apenas aos ensaios de Viga Benkelman e determinação da Dc, deve seguir os seguintes padrões obrigatórios:

a) Formato e Responsabilidade Técnica:

- O relatório deve ser entregue em via física (encadernada) e em meio digital (PDF não editável e planilhas de dados abertas).
- O documento deve ser assinado digitalmente ou fisicamente pelo Responsável Técnico da Contratada (Engenheiro Civil).
- O relatório deve ser acompanhado de uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para a Execução dos Ensaios de Deflexão e Análise dos Dados.

b) Padronização dos Resultados de Ensaio:

- O relatório deve apresentar os dados organizados por estaca (a cada 20 m) e faixa de rolamento, incluindo: as leituras de campo, os Fatores de Correção utilizados (Temperatura e Sazonal, conforme tabelas do DNIT), e o valor final da Deflexão Característica (Dc) por segmento homogêneo.
- Deve ser anexada a representação gráfica de Deflexão e Bacias de Deflexão, seguindo o padrão normativo.

2. DA JUSTIFICATIVA E DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman é estritamente necessária para a obtenção de dados de capacidade de suporte estrutural dos pavimentos asfálticos.

Este ensaio é o único método padronizado capaz de medir a Deflexão Máxima Elástica (DME), a qual, após as devidas correções (temperatura e umidade), gera a Deflexão Característica (Dc).

O serviço contratado exige que a empresa realize a medição, a coleta de dados e a subsequente análise para o cálculo da bacia de deflexão e da Deflexão Característica (Dc) do pavimento. O fornecimento do Relatório Técnico Final, que inclui os resultados e a Memória de Cálculo das correções, é indispensável.

A exclusão do Dimensionamento do Reforço Estrutural (projeto) nesta fase não inviabiliza a elaboração do projeto de restauração, mas sim antecipa a obtenção do dado primário (o Dc).



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

- Necessidade Primária: A Deflexão Característica (Dc) é o parâmetro fundamental, conforme as normas do DNIT, para qualquer dimensionamento estrutural de reforço.
- Finalidade da Contratação: O objetivo principal é garantir que a Administração Municipal tenha em mãos os dados reais e confiáveis do pavimento.

A ausência do ensaio resultaria na impossibilidade de se obter o (Dc), levando à inviabilidade técnica de se contratar ou realizar o dimensionamento posteriormente com precisão.

Portanto, a contratação é essencial para mitigar riscos técnicos e garantir que a base de dados para o futuro dimensionamento do reforço seja realizada com dados reais e confiáveis, otimizando o investimento público ao evitar a dependência de valores estimados.

2.1. Justificativa para a Dispensa de Publicação Prévia (Art. 75, § 3º, Lei 14.133/2021)

Entretanto, diante da necessidade imediata de obtenção da Dc dos pavimentos asfálticos, dados técnicos que são indispensáveis à elaboração do projeto de reforço estrutural viário, não há tempo hábil para aguardar a tramitação completa de um processo licitatório em sua forma ordinária. O atraso comprometeria o cronograma de planejamento de obras estratégicas de Recuperação Viária do Perímetro Urbano do Município de Altamira do Paraná

Ressalta-se que o projeto de recuperação do pavimento asfáltico integra o planejamento de infraestrutura e melhoria urbana do Município. O dado do Ensaio de Viga Benkelman é uma condição prévia à formalização de convênios, à captação de recursos estaduais e federais (transferências voluntárias), ou à abertura de licitação para a obra. A ausência deste levantamento de deflexão inviabilizaria a instrução técnica necessária para a celebração dos instrumentos de transferência voluntária ou o lançamento da obra, podendo acarretar perda de oportunidade de investimento público.

Assim, para assegurar a continuidade das ações de planejamento, evitar prejuízos à Administração e garantir a tempestividade da execução de projetos prioritários, faz-se necessária a adoção da contratação direta por dispensa de licitação em razão do valor, nos termos do art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 037/2025, observando-se o interesse público e o princípio da eficiência administrativa. Em foi realizado a cotação direta para a compatibilidade dos valores estimados (R\$ 10.000,00) com a média de mercado, assegurando a vantajosidade e a economicidade da futura contratação, em observância ao art. 5º da Lei 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação mostra-se viável, necessária e vantajosa para a Administração, estando em plena conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, pilares da moderna gestão pública. Nos termos do art. 75, § 3º, da Lei 14.133/2021, as contratações diretas deverão ser, preferencialmente, precedidas de publicação de aviso em sítio eletrônico oficial, por prazo mínimo de três dias úteis, a fim de possibilitar a manifestação de eventuais interessados.

Contudo, no presente caso, considerando o caráter técnico, especializado e pontual do objeto (Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman) e a necessidade imediata de obtenção dos resultados para instruir projetos executivos vinculados a convênio/programa estadual ou federal, não há tempo hábil para aguardar o decurso do referido prazo, sob pena de atraso na execução das metas do cronograma de engenharia municipal.



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

A publicação prévia do aviso de dispensa acarretaria atraso injustificado e potencial prejuízo ao planejamento de obras públicas, razão pela qual, de forma excepcional e motivada, justifica-se a dispensa dessa etapa, sem prejuízo da transparência e da legalidade, haja vista que o processo encontra-se instruído com Documento de Formalização da Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP), Termo de Referência, pesquisa de preços, parecer técnico e jurídico, em estrita observância ao art. 72 da Lei 14.133/2021.

Assim, em observância aos princípios da eficiência, razoabilidade e proporcionalidade, e com fundamento no art. 75, § 3º, c/c art. 74, § 1º, da Lei 14.133/2021, opta-se pela contratação direta sem publicação prévia, uma vez que a espera pelo prazo de três dias úteis resultaria em prejuízo à execução do planejamento administrativo e maior onerosidade à Administração, configurando hipótese de excepcionalidade plenamente justificada.

A medida está amparada pela interpretação doutrinária de que a publicação prévia não é obrigatória, mas preferencial, podendo ser dispensada em casos concretos que demandem celeridade e possuam fundamentação técnica, conforme orientação consolidada pelo Tribunal de Contas da União e pelo TCE-PR.

Dessa forma, considerando o baixo valor da contratação, sua baixa complexidade técnica, a urgência administrativa devidamente caracterizada e a vantajosidade demonstrada pela pesquisa de preços, justifica-se a dispensa da publicação prévia prevista no art. 75, § 3º, da Lei 14.133/2021, assegurando a continuidade das ações de planejamento, o interesse público e a eficiência da gestão municipal.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Diagnóstico Estrutural (Ensaio Viga Benkelman)

Esta fase corresponde à execução do Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman, conforme a metodologia do DNIT (ex: DNIT 097/2004). O objetivo é medir a capacidade de suporte remanescente do pavimento existente.

- **Coleta de Dados:** Medição da Deflexão Máxima Elástica (DME) em pontos específicos (20 m ou outra frequência definida) na trilha de roda.
- **Correções:** Aplicação das correções obrigatórias de temperatura (no momento da medição) e umidade (através de ensaios laboratoriais).
- **Produto do Ensaio:** Determinação da Dc por segmento homogêneo da via. A Dc é o principal indicador da condição estrutural e o dado indispensável para o dimensionamento futuro.

3.1. DO PREÇO E RAZÃO DE ESCOLHA DO FORNECEDOR

O preço fixado no presente Termo de Referência encontra-se em conformidade com a Proposta Comercial nº 1574/2025, apresentada pela empresa CMM ENGENHARIA E CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA, inscrita no CNPJ nº 41.936.439/0001-08, a qual ofertou as condições técnicas e econômicas mais vantajosas para a Administração Municipal de Altamira do Paraná. Assim, fixa-se como valor global da contratação o montante de R\$ 10.000,00 (Dez mil reais).

A análise de mercado, realizada com base em cotações regionais, evidenciou que o valor apresentado se encontra compatível com os preços médios praticados para serviços equivalentes, atendendo aos princípios da vantajosidade, razoabilidade e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A escolha da empresa CMM ENGENHARIA E CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA justifica-se pela adequação técnica da proposta, pela comprovação de experiência e capacidade operacional, e pelo atendimento integral às especificações do objeto, notadamente quanto à execução do ensaio de viga Benkelman.



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

Da proposta comercial da contratada constam todos os elementos necessários à execução integral dos serviços, incluindo a mobilização de equipe técnica especializada, coleta de dados em campo, processamento digital, elaboração de plantas e laudos técnicos, bem como o recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

O valor global apresentado engloba todos os custos diretos e indiretos, encargos trabalhistas, tributos, transporte, seguros, equipamentos, materiais e demais despesas operacionais, não cabendo à Administração quaisquer ônus adicionais.

4. PESQUISA DE PREÇOS

CONFORME PRERROGATIVA DO ÓRGÃO ESTIMAR AS QUANTIDADES A SEREM DEMANDADAS EM ACORDO COM A 14.133 E A INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.

A contratação é para Serviços Técnicos Especializados em ensaio viga Benkelman. A estimativa do valor foi realizada seguindo as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 (Art. 23, IV), da IN SEGES/ME e do Decreto Municipal nº 037/2025.

A pesquisa de preços utilizou a seguinte metodologia, visando obter um valor de referência compatível com o mercado e economicamente vantajoso: Consulta e Média de Preços de 3 (três) orçamentos diretos.

O preço final de referência (R\$ 10.000,00) foi determinado pelo menor valor, sendo essa metodologia transparente e fundamentada nas referências acima.

4.1. VERACIDADE DOS ORÇAMENTOS

Certifico que os orçamentos enviados juntamente a este termo de referência foram por mim realizados e são verdadeiros.

Jackson Archimedes Cabreira.

5. PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto da contratação (apenas o Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman) não será parcelado, pois constitui um serviço técnico especializado único que exige responsabilidade integral em todas as suas etapas (coleta de campo, ensaios laboratoriais e análise para obtenção da Dc). A divisão do serviço em etapas separadas ou a contratação de diferentes empresas para as fases de campo, laboratório e análise de dados resultaria em alta inviabilidade técnica e risco de inconsistências. A Deflexão Característica (Dc), que é o dado de saída primordial desta contratação, depende diretamente da coerência e precisão de todos os procedimentos realizados, como a Coleta da Deflexão Máxima Elástica (DME), o Ensaio de umidade e temperatura e a Aplicação correta dos fatores de correção. Ao centralizar o Ensaio e a Análise da Dc em uma única empresa, garante-se a coerência metodológica e a rastreabilidade da responsabilidade técnica sobre o produto final, que é o Relatório Técnico com a Deflexão Característica (Dc). Adicionalmente, a contratação em lote único representa a solução mais eficiente e econômica para a Administração, pois o parcelamento criaria custos administrativos e de fiscalização duplicados. A não parcelamento é, portanto, essencial para mitigar riscos, otimizar recursos públicos e garantir a integridade e a validade dos dados que serão a base para o futuro projeto de restauração do pavimento, conforme as diretrizes e metodologias do DNIT.

6. SUSTENTABILIDADE

A contratação dos serviços de Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman e o subsequente dimensionamento do reforço à deflexão está intrinsecamente alinhada



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

aos princípios de sustentabilidade ambiental e econômica. A precisão técnica fornecida pelo ensaio é o fator chave que minimiza o desperdício de recursos. Ao obter a Dc, a Contratada determina a espessura mínima e exata de revestimento asfáltico necessária para suportar o tráfego projetado.

Esta abordagem evita o Sobredimensionamento do reforço, o que significa a redução no consumo desnecessário de ligante asfáltico (derivado do petróleo) e de agregados, diminuindo a pegada de carbono da obra. Além disso, ao garantir que a espessura calculada seja estruturalmente adequada, o projeto aumenta significativamente a vida útil do pavimento, espaçando a necessidade de novas intervenções (retrabalho) e reduzindo o consumo de materiais, energia e emissões de gases de efeito estufa associados à manutenção e construção viária ao longo do tempo. A otimização do projeto, baseada em dados reais, é o pilar da sustentabilidade econômica e ambiental desta aquisição.

7. CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Base Legal:

A **Lei Complementar nº 123/2006**, conhecida como **Estatuto Nacional da Microempresa (ME) e da Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, estabelece diversos **benefícios e tratamento diferenciado** para as MEs e EPPs nas contratações públicas, em especial após a **Lei Complementar nº 147/2014** (que ampliou direitos) e em harmonia com a **Lei nº 14.133/2021**, que reforçou esse tratamento como diretriz obrigatória.

Tratamento Diferenciado e Favorecido

Base legal: Art. 47 da LC 123/2006

“As microempresas e empresas de pequeno porte serão favorecidas nas contratações públicas da administração pública direta e indireta, incluindo autarquias, fundações e empresas estatais.”

Aplicações práticas:

- Critérios de desempate;
- Regularização fiscal tardia;
- Lotes abaixo de 80 mil, exclusivos microempresas.

8. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS

O objeto desta contratação é classificado como Serviço Comum de Engenharia. Essa classificação é justificada, pois os serviços de ensaio de viga Benkelman possui padrões de desempenho e qualidade que são objetivamente definidos. Suas especificações são usuais no mercado e podem ser padronizadas integralmente por meio de normas técnicas brasileiras, como as da ABNT e do DNIT.

A classificação como Serviço Comum está em consonância com o inciso XIII do Art. 6º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Devido ao valor estimado do objeto, a Administração optará pela Contratação direta, conforme o Art. 75, inciso I, da referida Lei, visando garantir a celeridade e a economicidade do processo de contratação direta por baixo valor.

9. DO LOCAL E DO PRAZO DA ENTREGA, E DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

9.1. Prazo de Execução e Entrega Técnica



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

O prazo máximo para a Execução dos Serviços e a Entrega da Documentação Técnica Final (Laudos, Memoriais e Arquivos Digitais) é de 15 dias, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço (OS) pela Prefeitura Municipal de Altamira do Paraná.

9.2. Recebimento Provisório (Entrega Técnica)

Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, contados da entrega da documentação técnica final. O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal do Contrato, mediante termo circunstanciado, para fins de verificação preliminar da conformidade dos produtos entregues (Laudos, ARTs) com as especificações exigidas neste Termo de Referência e na proposta.

9.3. Rejeição e Correção

Os produtos técnicos (Laudos e Memoriais) poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, caso apresentem inconsistências técnicas, ausência de dados ou estejam em desacordo com as normas aplicáveis (ABNT/DNIT). A Contratada deverá corrigir as não conformidades e substituir a documentação técnica no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

9.4. Recebimento Definitivo (Aceitação Técnica)

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 dias, contados do recebimento provisório (ou da correção, se houver). O recebimento definitivo ocorrerá após a análise e a aceitação final da qualidade e da conformidade técnica dos dados e produtos, mediante Termo Circunstanciado emitido pelo Gestor do Contrato, atestando a plena execução do objeto.

9.4.1. Na hipótese de a verificação técnica definitiva não ser concluída dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

9.5. Responsabilidade

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pela precisão e pela correção dos dados fornecidos e pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, incluindo a responsabilidade técnica civil e penal sobre os Laudos e ARTs.

9.6. Condições de Execução

A Contratada deverá ter disponibilidade e capacidade de executar os serviços de campo e entregar os produtos técnicos no endereço da Prefeitura Municipal (para fins de protocolo da documentação), conforme as condições e necessidades do Município.

10. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE

10.1 SÃO OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

10.1.1. Cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução dos serviços.

10.1.2. Responsabilizar-se integralmente pelo objeto contratado, nos padrões técnicos e quantidades estabelecidos, sendo vedada a subcontratação.

10.1.3. Responder pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços, nos termos da legislação vigente. Esta responsabilidade não é excluída ou reduzida pela fiscalização do Contratante.

10.1.4. Entregar a documentação técnica final (Laudos e Memoriais) acompanhada do respectivo documento fiscal e da Nota de Empenho.

10.1.5. Reparar, corrigir, ou reconstituir às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, os produtos técnicos entregues em que se



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

verificarem vícios, inconsistências técnicas ou incorreções resultantes da má execução dos serviços.

10.1.6. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega técnica, os motivos devidamente comprovados que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto.

10.1.7. Responder a toda e qualquer notificação enviada pelo Órgão Fiscalizador em até 02 (dois) dias úteis, contados da data do envio da respectiva notificação.

10.1.8. Em caso de descumprimento, os prazos constantes na notificação se iniciarão automaticamente após os 02 (dois) dias úteis para resposta.

10.1.9. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, as obrigações assumidas em razão da presente contratação.

10.2. SÃO OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

10.2.1. Receber o objeto contratado (documentação técnica) no prazo e nas condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, após a verificação da conformidade técnica.

10.2.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

10.2.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do Contratado, por meio de servidores especialmente designados (o Fiscal e o Gestor do Contrato).

10.2.4. Efetuar o pagamento ao Contratado no valor correspondente à prestação dos serviços, no prazo e na forma estabelecidos neste Termo de Referência, após o recebimento definitivo dos produtos técnicos.

10.2.5. Efetuar as eventuais retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pelo Contratado, no que couber.

10.2.6. Emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

10.2.7. Ressarcir o Contratado, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da Administração, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização.

10.2.8. Adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à Administração, além de remeter cópias dos documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência.

10.2.9. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado, pertinentes à execução do contrato.

11. FORMA DE PAGAMENTO

11.1. O pagamento da fatura deverá ser realizado em um prazo não superior a 30 (trinta) dias após o ateste do documento fiscal (Nota Fiscal ou Fatura). O pagamento estará condicionado à:

- Comprovação do adimplemento integral do Contratado em todas as suas obrigações contratuais.
- Verificação da regularidade fiscal da Contratada junto aos Fiscos Federal, Estadual (incluindo o Estado do Paraná para licitantes sediados em outra Federação), ao FGTS, INSS e à Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

- Dedução de eventuais glosas, multas e notas de débitos, observadas as disposições deste Termo de Referência.

11.1.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

11.2. Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação dos documentos exigidos, bem como enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na nota fiscal, na **execução dos serviços** ou no cumprimento de obrigações contratuais.

11.2.1. Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação, por parte do credor, dos dados completos da conta corrente.

11.3. Decorrido o prazo para adimplemento da multa, caso esta não tenha sido paga, os valores serão descontados da fatura apresentada.

11.4. As notas fiscais devem ser emitidas em nome de **PREFEITURA DE ALTAMIRA DO PARANÁ, CNPJ: 78.069.143/0001-47**, e devem fazer constar o número do processo licitatório/contrato, lote/item e a validade dos serviços (período de execução), para fins de rastreabilidade.

11.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos Moratórios a serem pagos.

I = Índice de Compensação Financeira (Taxa de Juros). Geralmente, adota-se o percentual equivalente à Taxa SELIC (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia) para títulos federais, acumulada do mês do pagamento, ou o índice estabelecido pela Lei Orçamentária.

N = Número de dias entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento.

VP = Valor da Parcela em Atraso.

11.6 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.6.1. Condição de Pagamento: O pagamento será realizado em parcela única, após a conclusão e o Recebimento Definitivo de todos os serviços.

11.6.2. Medição: A medição será realizada pela análise da entrega final, baseada no preço global da proposta vencedora.

11.6.3. Atesto: O pagamento está condicionado ao ateste da Nota Fiscal/Fatura pelo Gestor e Fiscal do Contrato, o qual somente ocorrerá após a verificação e a aceitação de que:

- Relatório de Deflexão: Valores de Deflexão Característica, corrigidos por segmento homogêneo, e a Bacia de Deflexão, conforme metodologia do DNIT.
- Documentação Legal: Uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para a Execução dos Ensaios de Deflexão e Análise dos Dados (Dc), assinada por profissional habilitado, e os Certificados de Calibração da Viga Benkelman e do caminhão de referência.

11.6.4. Irregularidades: Caso sejam constatadas falhas ou inconsistências técnicas nos produtos entregues, o pagamento ficará suspenso até que a Contratada promova as



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

devidas correções, conforme o prazo de 5 dias estabelecido no item de Recebimento e Aceitação.

12. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

12.1. Considerando tratar-se de pedido de contratação direta, instruído nos termos do art. 72 e art. 75, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, seguem anexos ao presente Termo os documentos comprobatórios exigidos para a formalização da contratação.

12.2. Para instruir o presente processo, foram anexados os seguintes documentos relativos à empresa CMM ENGENHARIA E CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA, inscrita no CNPJ nº 41.936.439/0001-08:

a) Cópia atualizada do Contrato Social da empresa;

b) Cartão CNPJ emitido pela Receita Federal do Brasil;

c) Certidões de Regularidade Fiscal e Trabalhista, sendo:

Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e Dívida Ativa da União (RFB/PGFN);

Certidão Negativa de Débitos da Fazenda Estadual;

Certidão Negativa de Débitos da Fazenda Municipal;

Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);

Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

d) Proposta Comercial nº 1.574/2025, contendo descrição detalhada dos serviços, metodologia, prazos e valores.

12.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem experiência anterior na execução de serviços de Ensaio de Deflexão com Viga Benkelman e análise da Dc, compatíveis em características e quantidades com o objeto deste Termo, conforme o art. 67, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

b) Registro de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) em nome do profissional responsável pelos ensaios e pela análise dos dados, devidamente habilitado na área de Engenharia Civil.

13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1 É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

a) sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

b) sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; e

c) não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

13.2 A alteração subjetiva a que se refere o item 13.1 deverá ser formalizada pôr termo aditivo ao contrato.

14 SUBCONTRATAÇÃO

14.1. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

Não se aplica.

16. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS SERVIÇOS.

Não se aplica.

17 VIGÊNCIA:

17.1 Da vigência do contrato/ata.

17.1.1 O prazo de vigência da contratação é de 4 (quatro) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

17.1.2 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

18. DO REAJUSTAMENTO.

Não se aplica

19. DA REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS

Não se aplica

20. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

20.1 as dotações orçamentárias que proverão o pagamento das obrigações estão em anexo nos Pareceres Contábeis.

Reduzido: 10.001.15.452.0026.2085 - ATIVIDADES OPERAC. DEPTO DE OBRAS E URBANISMO

21. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO.

O Contratado será acompanhado por servidores designados, conforme as normas da Lei nº 14.133, de 2021.

A designação dos responsáveis pela gestão e fiscalização é feita pela Portaria nº 492/2025, sendo:

Gestor do Contrato: Sr. Jackson Archimedes Cabreira.

Fiscal do Contrato: Sr. Vinicius Augusto Bussola (Engenheiro Civil).

22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O licitante e o contratado que incorram em infrações sujeitam-se às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

23. JUSTIFICATIVA DA AUSÊNCIA DE ETP

Pré-requisito para Obra Essencial: O dado da Deflexão Característica (Dc), obtido pela Viga Benkelman, é um pré-requisito técnico e legal (DNIT) indispensável para o início do projeto de Dimensionamento do Reforço Estrutural.

Comprometimento de Cronograma e Recursos: Os recursos para a obra de recuperação viária (reforço/recapamento) geralmente estão vinculados a convênios ou repasses com prazos de execução estritos (e.g., Governo do Estado). Qualquer atraso na fase de diagnóstico, por falta de contratação célere do ensaio, comprometerá o cronograma total da obra e, conseqüentemente, o risco de perda ou devolução dos recursos alocados para a infraestrutura, frustrando o interesse público.



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

24. ANÁLISE DE RISCO

Risco	Descrição e Causa Provável	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Medida de Mitigação
Risco 1: Subdimensionamento ou Sobredimensionamento	O cálculo da Deflexão Característica está incorreto devido a erros na aplicação dos fatores de correção (temperatura ou umidade) ou falha na calibração da Viga Benkelman.	Média	Alto	Exigir a ART de Ensaio e de Projeto ; prever na fiscalização a checagem dos Certificados de Calibração e a auditoria da Memória de Cálculo das correções.
Risco 2: Amostragem Insuficiente/Incorreta	A frequência de ensaio 20m não foi mantida em campo ou a localização dos pontos não representa a trilha de roda mais deteriorada.	Média	Médio	O Fiscal Técnico (Engenheiro) deve acompanhar a marcação e a execução dos ensaios em campo (medição in loco), exigindo o registro fotográfico georreferenciado de cada ponto.
Risco 3: Falha na Responsabilidade Técnica (Projeto)	A empresa entrega o dimensionamento, mas a ART de Projeto (cálculo da espessura) é inconsistente ou assinada por profissional sem atribuições.	baixa	Alto	A Fiscalização deve exigir a ART específica para Dimensionamento (não apenas a de ensaio) e verificar a qualificação do projetista junto ao CREA antes da aceitação do relatório final.
Risco 4: Divergência Metodológica	O dimensionamento é realizado com metodologia diferente do oficial do DNIT ou com parâmetros de tráfego (N) não aprovados pela Prefeitura.	Baixa	Alto	O TR deve especificar de forma taxativa o método DNIT a ser usado e o valor do Tráfego (N) de projeto a ser adotado. O Fiscal Técnico deve auditar a Memória de Cálculo.
Risco 5: Atraso na Entrega do Relatório Final	A complexidade do serviço (campo, laboratório e escritório) e a necessidade de revisões técnicas podem atrasar a entrega do Projeto de Reforço.	Média	Alto	Estabelecer um cronograma físico-financeiro detalhado com marcos de entrega (ex: 50% dos ensaios, 100% dos relatórios de campo, Relatório Final) e prever penalidades contratuais específicas para atraso.

25. DO COMBATE À FRAUDE E À CORRUPÇÃO

Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

c) “prática colusivas”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) “prática coercitiva”: causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

ALTAMIRA DO PARANÁ- PR, 09 de dezembro de 2025.

JACKSON ARCHIMEDES

CABREIRA: 100.953.319-30

Assinado de forma digital por
JACKSON ARCHIMEDES CABREIRA:
100.953.319-30
Dados: 2025.12.09 16:18:08 -03'00'

Jackson Archimedes Cabreira
Assessor de Planejamento
Responsável pela Elaboração deste TR



GOVERNO MUNICIPAL DE ALTAMIRA DO PARANÁ

CNPJ: 78.069.143/0001-47

Rua Cantú, 180 – Centro – Altamira do Paraná/Pr- CEP 85.280-000

Gestão 2025 - 2028

AUTORIZAÇÃO PARA A DIVULGAÇÃO DE EDITAL

Modalidade: Contratação direta (Art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021)

Objeto: Contratação de empresa especializada na execução de Serviços Comuns de Engenharia, compreendendo: **Ensaio com viga Benkelman e dimensionamento através da deflexão do pavimento**, visando subsidiar a elaboração de projetos executivos no Município de Altamira do Paraná, conforme especificações técnicas do Termo de Referência

Considerando:

- O atendimento aos requisitos legais de publicidade e transparência, previstos no art. 54 da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis;

AUTORIZO a divulgação do Edital referente ao Processo administrativo nº 112/2025, observando:

1. Publicação no **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP**, no sítio eletrônico oficial do Município e no Diário Oficial do Estado, conforme art. 54 da Lei nº 14.133/2021;
2. Cumprimento dos prazos mínimos de divulgação previstos no art. 55 da Lei nº 14.133/2021, de acordo com a modalidade licitatória adotada;
3. Observância das exigências de habilitação, julgamento e execução contratual constantes no edital e no Termo de Referência.

ALTAMIRA DO PARANÁ – PR, 09 de dezembro de 2025.

ELZA APARECIDA DA SILVA
PREFEITA DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA DO PARANÁ -PR